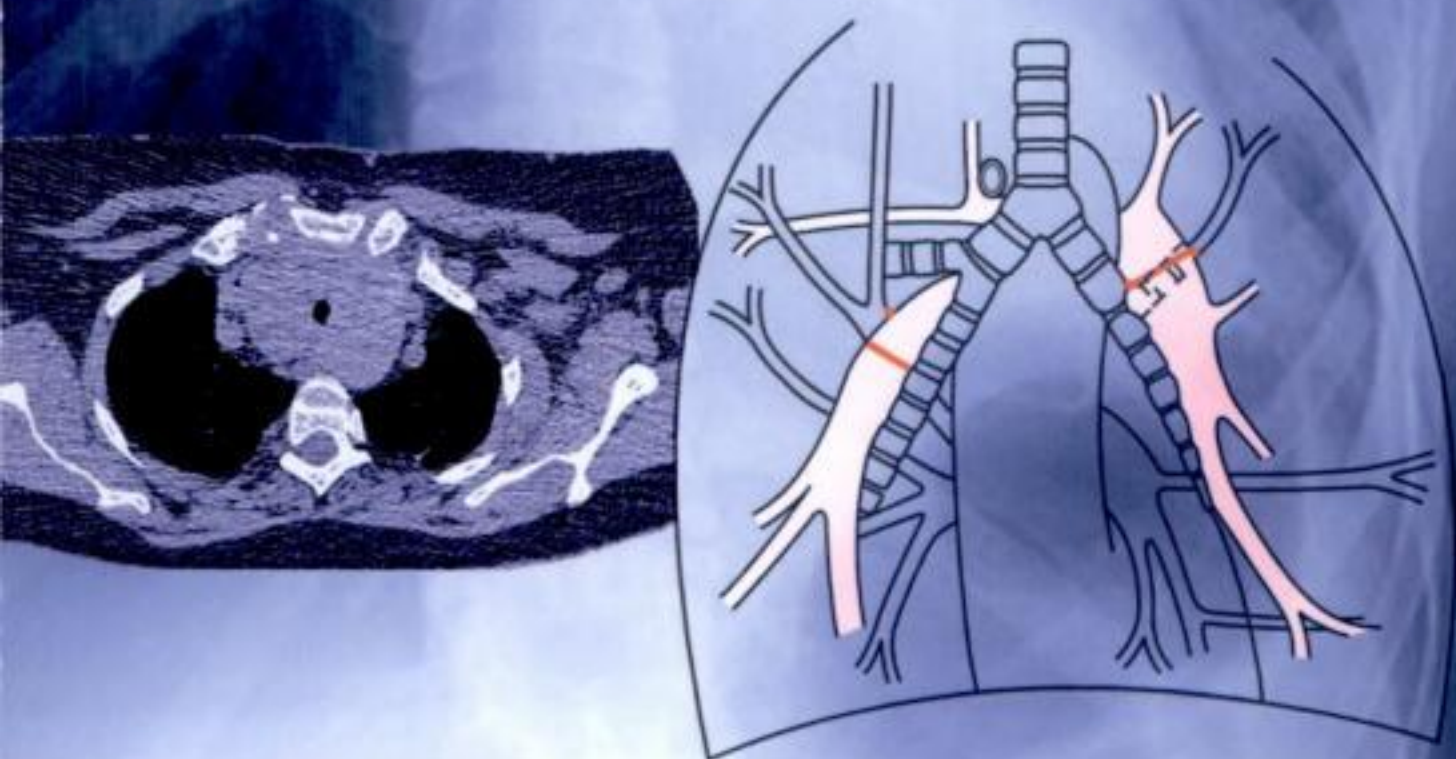


Paul F. Jenkins

Maîtriser la radiographie du thorax

Guide pratique

Traduction et adaptation de l'anglais
Pr Lionel Arrivé



MASSON

MAÎTRISER LA RADIOGRAPHIE DU THORAX

Guide pratique

Paul F. Jenkins

MA MB BChir FRCP (London) FRCP (Edinburgh)

Consultant Physician, Norfolk and Norwich University Hospital
NHS Trust, Norwich, UK

Traduction de l'anglais

Lionel Arrivé

Professeur des universités, Université Pierre et Marie Curie
Praticien hospitalier, Service de Radiologie, Hôpital Saint Antoine



ELSEVIER
MASSON

This One



L32Q-63D-RXZ1

Copyrighted material



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photocopillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. : 01 44 07 47 70.

Whilst the advice and information in this book are believed to be true and accurate at the date of going to press, neither the author[s] nor the publisher can accept any legal responsibility or liability for any errors or omissions that may be made. In particular, (but without limiting the generality of the preceding disclaimer) every effort has been made to check drug dosages; however it is still possible that errors have been missed. Furthermore, dosage schedules are constantly being revised and new side-effects recognized. For these reasons the reader is strongly urged to consult the drug companies' printed instructions before administering any of the drugs recommended in this book.

L'éditeur ne pourra être tenu pour responsable de tout incident ou accident, tant aux personnes qu'aux biens, qui pourrait résulter soit de sa négligence, soit de l'utilisation de tous produits, méthodes, instructions ou idées décrits dans la publication. En raison de l'évolution rapide de la science médicale, l'éditeur recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics et la posologie.

All rights reserved. No part of this publication may be translated, reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any other electronic means, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the publisher.

Traduction autorisée de l'ouvrage publié en langue anglaise sous le titre :
Making sense of the Chest X-ray, first published in Great Britain in 2005 by
Hodder Education, a member of the Hodder Headline Group, 338 Euston Road,
London NW13BH © 2005 Paul F. Jenkins

© Elsevier Masson S.A.S. Tous droits réservés, 2007
ISBN : 978-2-294-06237-7

ELSEVIER MASSON S.A.S. – 62, rue Camille-Desmoulins,
92442 Issy-les-Moulineaux cedex 09

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|------|
| Préface | VII |
| Avant-propos | XI |
| Remerciements | XIII |
| Liste des abréviations | XV |
| | |
| 1 Analyse systématique | 1 |
| 2 Opacités médiastinales et hilaires | 31 |
| 3 Condensations, atélectasies et cavités | 55 |
| 4 Infiltrats pulmonaires, lésions nodulaires, images kystiques et calcifications | 93 |
| 5 Atteintes pleurales | 137 |
| 6 Hypoxie et cliché thoracique normal | 155 |
| 7 Cas cliniques et cas d'exception | 171 |
| | |
| Références | 189 |
| Index | 193 |

PRÉFACE

L'objectif de cet ouvrage n'est pas de constituer une encyclopédie consacrée à la radiographie thoracique. Au contraire, mon objectif est de proposer une approche pratique de l'interprétation de la radiographie thoracique destinée à aider les médecins et les autres professionnels de santé qui se servent de la radiographie thoracique lors de la prise en charge quotidienne des patients. La radiographie thoracique est un outil très performant en médecine clinique et savoir interpréter correctement une radiographie thoracique est indispensable aux cliniciens. C'est également la source de nombreuses satisfactions intellectuelles et j'espère que les textes et les images que j'ai sélectionnés stimuleront votre enthousiasme pour développer et améliorer votre pratique. On trouvera à la fin de cet ouvrage une liste de lectures conseillées constituée pour la plupart de livres dont je me sers depuis des années.

J'ai voulu développer dans cet ouvrage une approche pratique, apte à répondre aux questions qui se posent en pratique clinique. Cette approche inclut l'analyse des données cliniques et des signes radiographiques élémentaires afin d'arriver au diagnostic en regroupant ces signes élémentaires. Par exemple, en présence d'une condensation du lobe moyen, il faut répondre à toutes ces questions :

- est-ce que l'opacité est bien limitée?
- quelle est sa densité?
- est-ce qu'on visualise un signe du bronchogramme aérique?
- l'opacité est-elle excavée?
- est-ce que les scissures sont respectées?
- est-ce qu'il y a des anomalies pleurales, osseuses, des ganglions?

Cette technique, qui revient à répondre de façon systématique à l'ensemble des questions, permet d'effectuer le diagnostic. Par exemple, une telle approche systématique peut montrer que la condensation est la conséquence d'une obstruction bronchique plutôt qu'une simple infection pulmonaire et qu'il faut donc réaliser une fibroscopie pour rechercher un cancer bronchique primitif.

Ainsi, cette approche pratique doit contribuer à une prise en charge clinique rapide et efficace. Regardez les figures 1 et 2.

La figure 1 montre un syndrome de comblement alvéolaire de distribution périhilaire. Évidemment, une longue liste de diagnostics peut être envisagée, tels que : œdème pulmonaire alvéolaire, hémorragie alvéolaire, syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte, pneumopathie, etc. On peut être amené à discuter tous les processus pathologiques pouvant se traduire par un syndrome de comblement alvéolaire. En fait, si l'on procède, comme on l'a montré précédemment, par étape en analysant les différents signes, on note un petit épanchement pleural droit, un petit épanchement scissural,

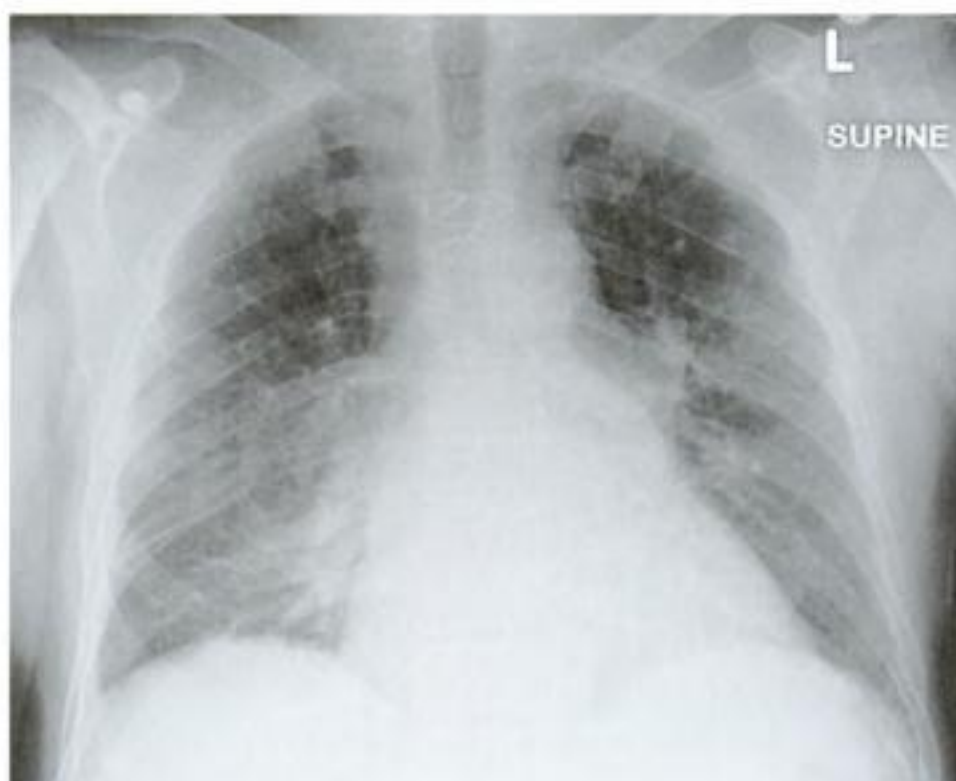


Figure 1

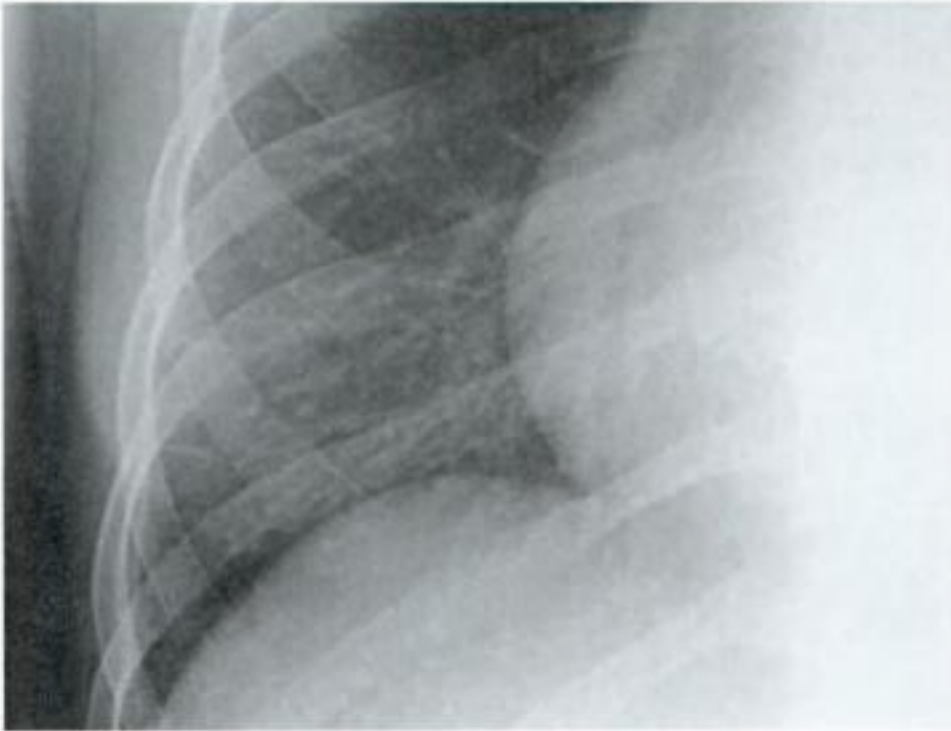


Figure 2

une cardiomégalie et des lignes septales aux bases (elles sont visibles beaucoup plus facilement sur l'agrandissement en figure 2). En regroupant l'ensemble de ces signes, le diagnostic d'insuffisance ventriculaire gauche devient évident. La visualisation de fils de sternotomie constitue un argument supplémentaire en faveur d'une cardiopathie.

Évidemment, la radiographie thoracique prise isolément n'a qu'un intérêt limité. En revanche, elle devient beaucoup plus utile quand on l'interprète en fonction du contexte clinique. C'est ce type d'approche diagnostique de la radiographie thoracique interprétée en fonction du contexte clinique que je développe tout au long de cet ouvrage et j'ai utilisé un pictogramme « Point clinique » pour insister sur l'intérêt de l'association données cliniques/radiographie thoracique. C'est aussi une manière de rappeler qu'une radiographie thoracique, comme tout autre test biologique ou radiographique, doit être demandée pour répondre à une question clinique et que lorsqu'elle a été faite, elle doit être examinée attentivement.

Ce qui vient d'être dit paraît évident, mais l'expérience montre que certaines radiographies sont réalisées sans motif réel et que d'autres ne sont pas interprétées.

J'ai utilisé d'autres pictogrammes pour insister sur les risques d'erreurs, les points d'intérêt et les « paroles de sage ».

Voilà les pictogrammes utilisés :

● Point clinique



● Risque d'erreur



● Pensez-y



● Parole de sage



Enfin, je me suis servi de nombreuses images qui montrent plusieurs anomalies radiographiques différentes. C'est évidemment voulu, c'est encore pour insister sur ce que je voudrais transmettre dans cet ouvrage, à savoir qu'il faut interpréter la radiographie thoracique de façon systématique en analysant ainsi l'ensemble des anomalies. La lecture de la radiographie thoracique n'est pas terminée lorsqu'on a découvert une anomalie, il faut systématiquement en chercher d'autres.

AVANT-PROPOS

L'imagerie médicale a connu ces vingt dernières années de successives et impressionnantes révolutions. Échographie, tomodensitométrie, imagerie par résonance magnétique, imagerie nucléaire ont fondamentalement bouleversé l'exploration morphologique du corps humain.

Malgré cela la radiographie thoracique, plus que centenaire, reste l'examen radiographique le plus pratiqué à l'hôpital ou en ville. C'est dire l'importance de se familiariser et d'apprendre à interpréter la radiographie thoracique qui pour tout médecin doit devenir un compagnon familier.

L'excellent Paul F. Jenkins, médecin consultant à Norfolk nous propose ce manuel résolument pratique, organisé d'une façon ludique et agrémenté de pertinentes réflexions cliniques. Bien sûr, il ne s'agit pas d'un ouvrage encyclopédique couvrant de façon exhaustive l'imagerie thoracique.

Son objectif principal est de présenter de façon claire, didactique et pratique, l'analyse systématique du cliché thoracique. C'est cette analyse systématique qui permet d'éviter la plupart des erreurs et d'approcher le diagnostic définitif.

Cette analyse systématique est illustrée par de magnifiques cas cliniques présentés sous la forme de quiz.

Ainsi, cet ouvrage se destine donc à tous les radiologues en formation ou confirmés, mais aussi à tous les médecins étudiants ou installés qui ont affaire à la radiographie thoracique.

Pour ma part, j'ai trouvé plaisir à traduire ce petit manuel à la fois instructif et amusant.

Bonne lecture.

Lionel Arrivé

REMERCIEMENTS

La majeure partie de cet ouvrage est issue d'enseignements que j'ai réalisés pendant des années et je suis infiniment reconnaissant à tous ces étudiants auprès desquels j'ai tant appris.

Je suis également profondément reconnaissant à deux de mes anciens patrons, les Docteurs Dewi Davies et Roderick Smith qui étaient consultants à Nottingham quand j'étais chef de clinique. Leurs connaissances et leur enthousiasme m'ont poussé à me spécialiser en pneumologie. Dewi m'a enseigné le caractère systématique de l'examen clinique (il est à l'origine d'une grande partie de ce qui est écrit), et Roderick m'a permis d'apprécier son immense sens clinique exercé en toute modestie. C'étaient des hommes formidables qui constituent pour moi des exemples que je n'oublierai jamais (et vers lesquels j'aspire).

John Curtin est un radiologue spécialisé en pneumologie à Norwich. Il m'a énormément aidé à trouver les illustrations de ce livre. Je tiens sincèrement à le remercier pour son aide et également pour ses conseils précieux lors de la prise en charge de nombreux patients.

Ce livre est dédié à mes deux fils, David et Peter et à ma femme Glynis. Glyn m'a supporté pendant toute la réalisation de cet ouvrage et ça n'a pas toujours été facile. Ce livre est également dédié à la mémoire de mon père qui m'a vu obtenir mon doctorat en médecine et de ma mère qui malheureusement a disparu avant la fin de mes études.

Sans leur soutien et leurs conseils, je n'aurais jamais eu la possibilité de faire ce formidable métier.

Si mes lecteurs prennent la moitié du plaisir que j'ai eu à écrire cet ouvrage et surtout si ce livre peut éviter quelques erreurs d'interprétation, alors ce sera un succès.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

| | |
|-----------|---|
| SDRA | syndrome de détresse respiratoire de l'adulte |
| CIA | communication interauriculaire |
| AHL | adénopathie hilare bilatérale |
| BPCO | bronchopneumopathie chronique obstructive |
| TDM | tomodensitométrie |
| ATDM | angiographie par tomodensitométrie |
| RT | radiographie thoracique |
| ECG | électrocardiogramme |
| VS | vitesse de sédimentation |
| PVC | pression veineuse centrale |
| P_aCO_2 | pression artérielle en CO_2 |
| P_ACO_2 | pression alvéolaire en CO_2 |
| P_aO_2 | pression artérielle en oxygène |
| P_AO_2 | pression alvéolaire en oxygène |
| P_iO_2 | pression partielle d'oxygène inspiré |
| TB | tuberculose pulmonaire |
| S_aO_2 | saturation artérielle en oxygène |
| SRAS | syndrome respiratoire aigu sévère |
| EB | excès de bases |
| IT | insuffisance tricuspidienne |

Par ordre alphabétique :

| | |
|-----------|---|
| AHL | adénopathie hilare bilatérale |
| ATDM | angiographie par tomodensitométrie |
| BPCO | bronchopneumopathie chronique obstructive |
| CIA | communication inter-auriculaire |
| EB | excès de bases |
| ECG | électrocardiogramme |
| IT | insuffisance tricuspидienne |
| P_aCO_2 | pression artérielle en CO_2 |
| P_ACO_2 | pression alvéolaire en CO_2 |
| P_aO_2 | pression artérielle en oxygène |
| P_AO_2 | pression alvéolaire en oxygène |
| P_iO_2 | pression partielle d'oxygène inspiré |
| PVC | pression veineuse centrale |
| RT | radiographie thoracique |
| S_aO_2 | saturation artérielle en oxygène |
| SDRA | syndrome de détresse respiratoire de l'adulte |
| SRAS | syndrome respiratoire aigu sévère |
| TB | tuberculose pulmonaire |
| TDM | tomodensitométrie |
| VS | vitesse de sédimentation |

1

ANALYSE SYSTÉMATIQUE

Entraînez-vous à cette analyse systématique quand vous interprétez une radiographie thoracique. Analysez les structures anatomiques toujours dans le même ordre, sinon vous risquez de laisser passer une anomalie surtout lorsqu'une image anormale évidente attire votre attention.

Je me souviens d'un collègue qui est tombé dans ce piège lorsqu'il a considéré que son analyse était complète après qu'il eut décrit de multiples opacités arrondies sur une radiographie thoracique. Elles étaient bien limitées, de tailles variables, et selon lui elles correspondaient à l'évidence à des métastases pulmonaires. Mais son analyse était incomplète. Il n'avait pas noté la mastectomie droite qui constituait évidemment la clé de l'origine de la maladie métastatique. C'était bien sûr la conséquence du caractère non systématique de son analyse. Personnellement, j'ai laissé passer des métastases costales exactement pour la même raison.

Soyez toujours systématique dans votre analyse. Bien sûr, avec l'expérience, certains tableaux vous deviendront familiers, mais ne laissez jamais tomber cette analyse systématique. Voilà l'analyse que je vous recommande.

1

Les données de base en premier

- Notez le nom du patient, son âge et son origine ethnique. Ces observations peuvent être très importantes pour le diagnostic.
- Quelle est la date à laquelle a été réalisé l'examen radiographique? On peut faire une erreur dramatique en analysant une radiographie faite deux ans auparavant au lieu de celle qui vient d'être réalisée.
- Est-ce que la radiographie thoracique a été réalisée en postéro-antérieur ou en antéropostérieur? En antéropostérieur il devient impossible d'analyser la taille du cœur.
- Est-ce que la radiographie thoracique est de face stricte? Regardez les articulations sternoclaviculaires qui doivent être exactement à la même distance de la ligne médiane. C'est le cas sur la figure 1.1 (examen normal) qui est une radiographie thoracique de face stricte. Un cliché qui n'est pas de face rend difficile l'analyse des structures anatomiques et notamment des structures médiastinales.
- Ensuite analysez la pénétration du cliché. En gros, un cliché correctement pénétré permet d'analyser les corps vertébraux en

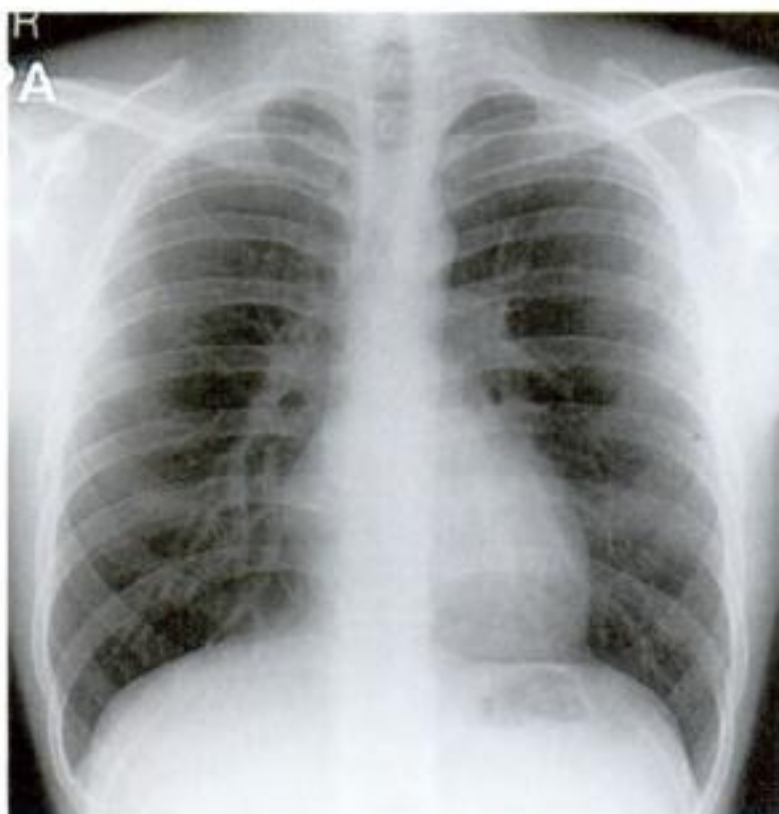


Figure 1.1 Cliché radiographique thoracique normal.

arrière de la silhouette cardiaque. Grâce à la numérisation des images, on peut modifier le niveau de la fenêtre. La figure 1.1 montre un exemple de radiographie parfaitement pénétrée.

● Enfin, analysez l'orientation des côtes. La figure 1.2 montre que les côtes sont horizontales, ce qui traduit le fait que le cliché a été pris en hyperlordose (penché en arrière).

La figure 1.3 montre l'angulation caractéristique entre les arcs postérieurs et les arcs latéraux des côtes chez un patient ayant un pectus excavatum.

Le bord droit du cœur est mal dégagé, ce qui est la conséquence de cette variante anatomique.

Reconnaître le pectus excavatum à partir de cette forme de cage thoracique évite de prendre cette anomalie pour une condensation du lobe moyen.



Figure 1.2 La position horizontale des côtes traduit le fait que le cliché a été pris en hyperlordose (penché en arrière).

1

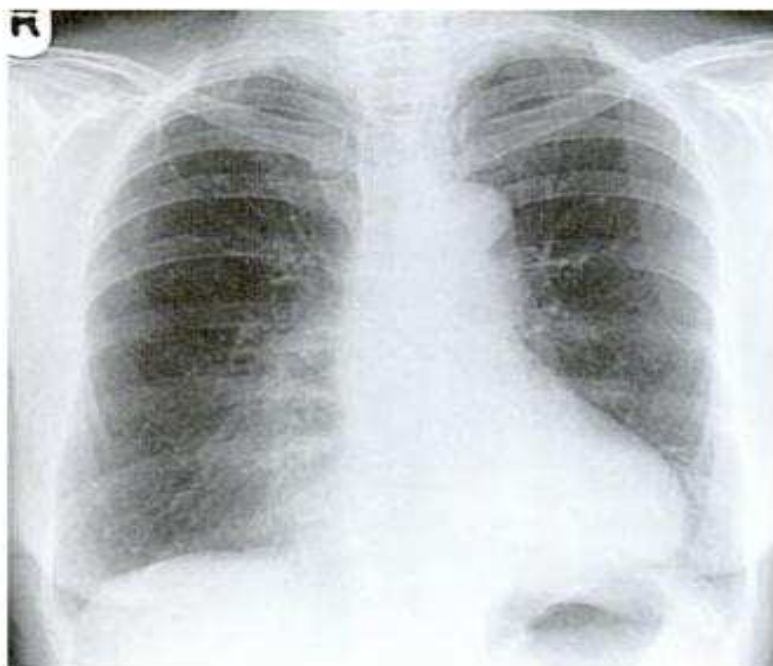


Figure 1.3 Angulation caractéristique entre les arcs postérieurs et les arcs latéraux des côtes chez un patient ayant un pectus excavatum.

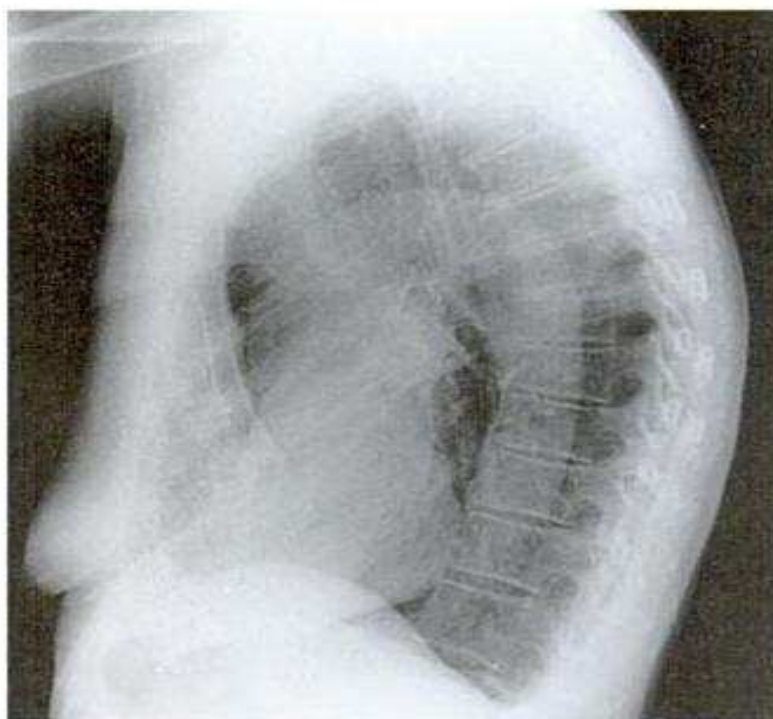


Figure 1.4 Cliché de profil du même patient.

La figure 1.4 montre le cliché de profil du même patient où l'on voit parfaitement le pectus excavatum.

Après ces données de base, il faut continuer à analyser le cliché de façon systématique.

Commencez par le cou

- Est-ce que la trachée est déviée ou comprimée? Si c'est le cas, il faut penser à un goitre endothoracique (figure 1.5).
- Peut-on voir un emphysème sous-cutané au niveau des parties molles du cou? La figure 1.6 montre un exemple évident d'emphysème sous-cutané chez un jeune malade en état de mal

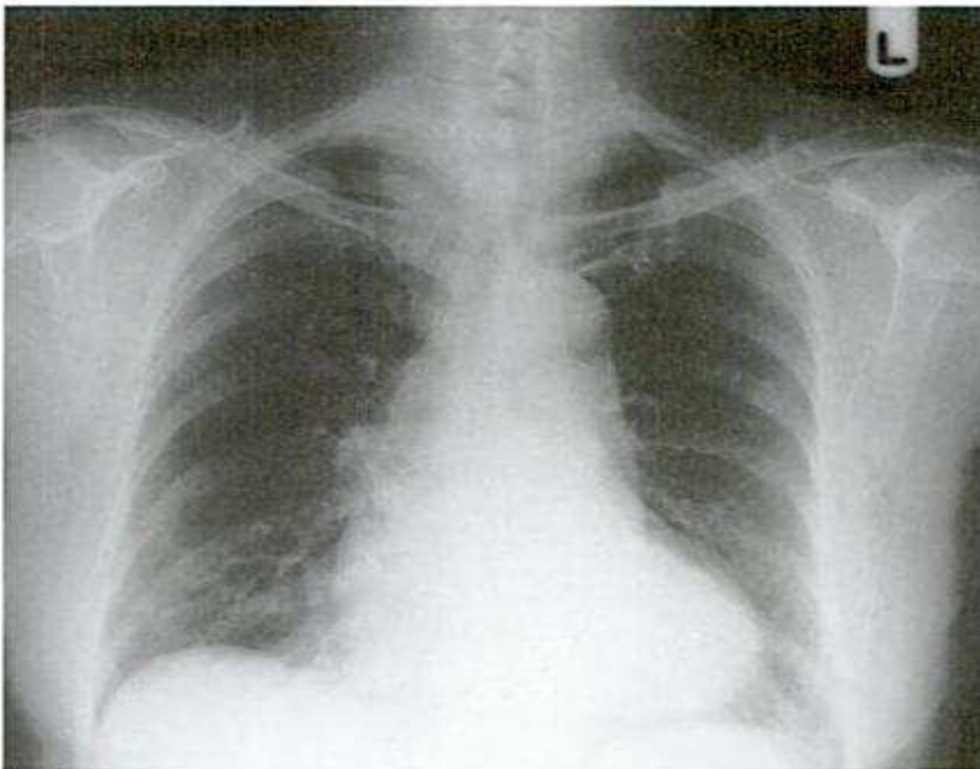


Figure 1.5 Goitre endothoracique qui se traduit par une déviation de la trachée.

1

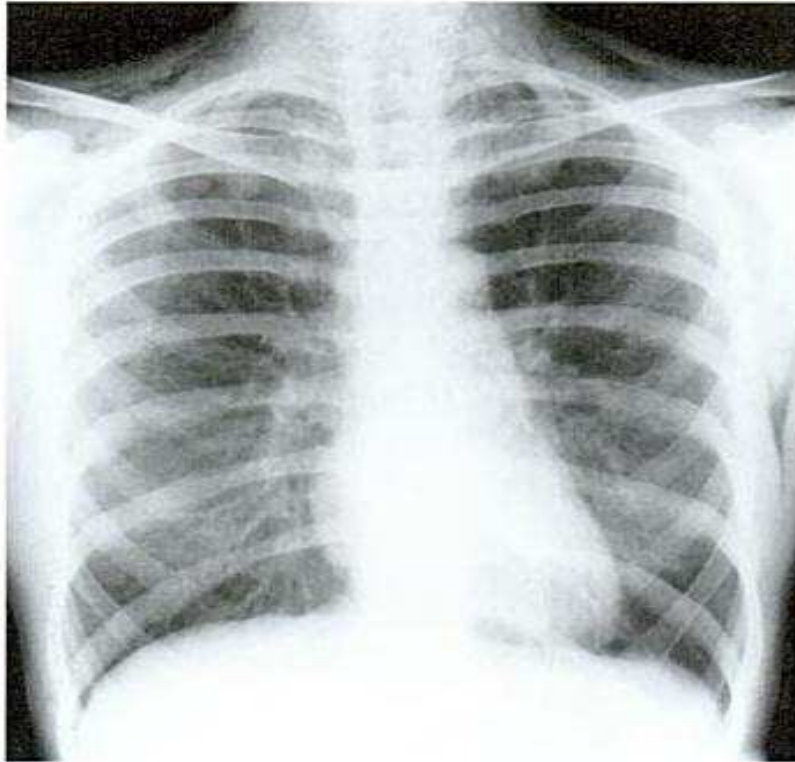


Figure 1.6 Emphysème sous-cutané, secondaire à une crise d'asthme.

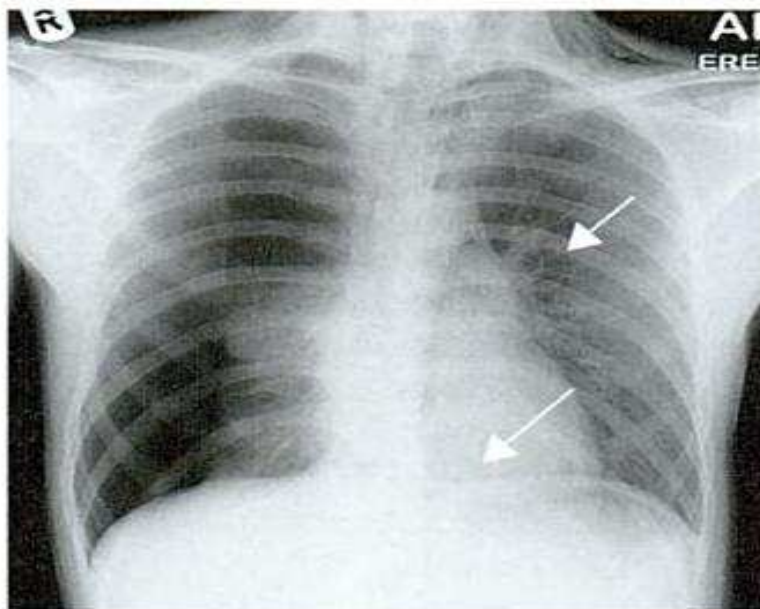


Figure 1.7 Pneumothorax et pneumomédiastin. Il y a de l'air dans les tissus mous de la région cervicale (flèche supérieure), le bord gauche du cœur est surligné (flèche inférieure).

asthmatique. Mais l'aspect peut être beaucoup plus discret et il ne sera vu alors que s'il est recherché de façon systématique.

Regardez la figure 1.6, le pneumomédiastin ne peut être vu, alors qu'il est sûrement présent. Par contre, sur la figure 1.7 le pneumomédiastin est facile à voir ainsi que le pneumothorax compressif. Une telle association doit faire penser au diagnostic de rupture œsophagienne. En fait, dans ce cas l'air venait d'une bulle du sommet du poumon droit. L'emphysème sous-cutané est facile à voir au niveau des parties molles du cou.



Risque d'erreur

Il est important de reconnaître un pneumomédiastin. En cas de crise d'asthme, le pneumomédiastin n'a pas de signification pronostique particulière, mais le pneumomédiastin peut être la conséquence d'une rupture œsophagienne qui engage le pronostic vital. La rupture œsophagienne est généralement associée à des vomissements qui sont parfois peu abondants.



Point clinique

Les signes cliniques classiques du pneumomédiastin sont l'emphysème sous-cutané au niveau des parties molles du cou et le crépitement sous-cutané (crépitement auscultatoire entendu sur l'ensemble du cycle cardiaque).

- Est-ce qu'on visualise des calcifications en foyer en projection de la thyroïde, caractéristiques d'un adénome thyroïdien?
- Est-ce qu'on peut voir des côtes cervicales qui peuvent être responsables de signes neurologiques par compression (figure 1.8)?

1

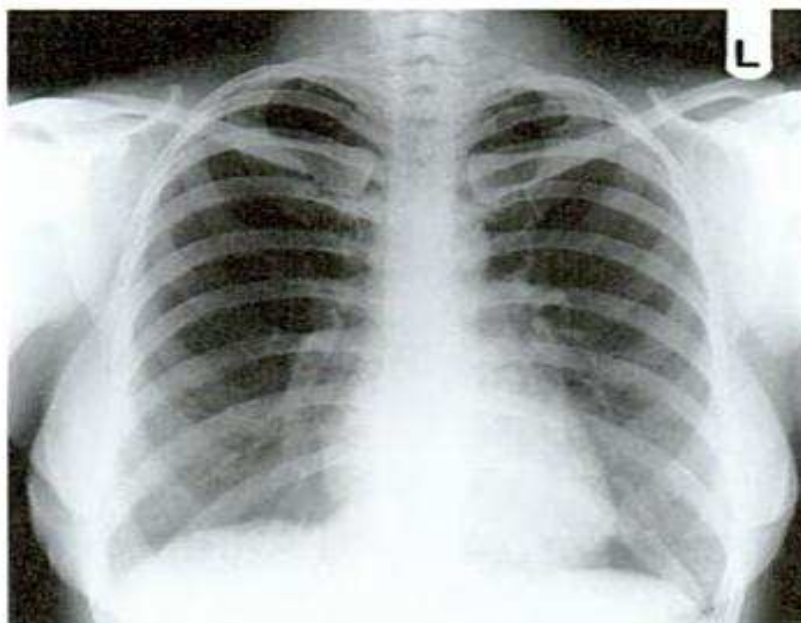


Figure 1.8 Côtes cervicales.

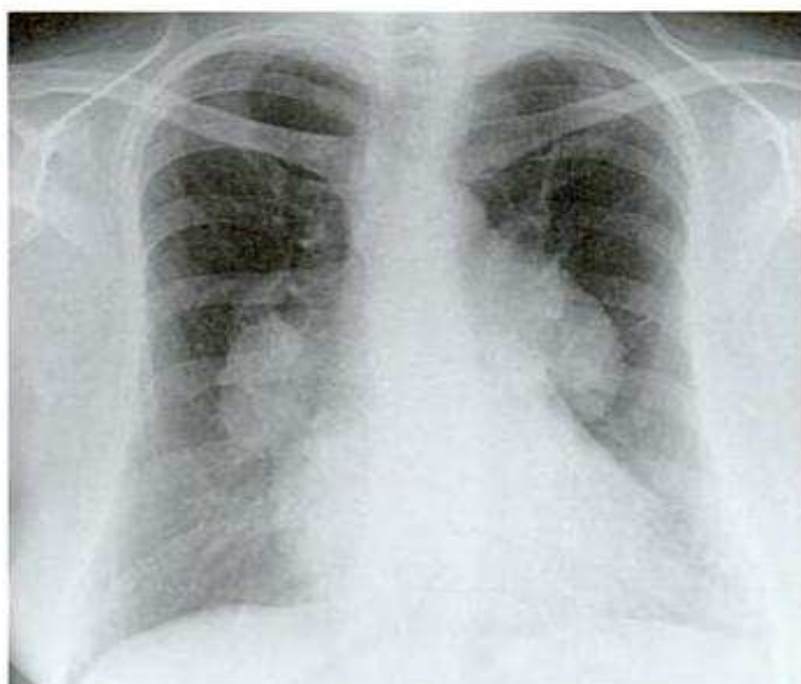


Figure 1.9 Communication interauriculaire. Tous les signes radiographiques visibles sont décrits dans le texte.

Examen du médiastin

- Est-ce que le bouton aortique est de taille normale? S'il est de petite taille, cela peut traduire une communication interauriculaire (CIA; figure 1.9).

Les signes classiques de la CIA sur la radiographie thoracique sont une augmentation de la taille des hiles, une surcharge vasculaire bilatérale. Vous reconnaîtrez ces signes à condition que votre interprétation soit systématique.



Point clinique

Les signes cliniques de la communication interauriculaire incluent un souffle systolique localisé au foyer pulmonaire et un dédoublement du deuxième bruit du cœur.

Si le bouton aortique est gros, les causes les plus fréquentes sont l'hypertension ou le déroulement de la crosse de l'aorte. Cependant, un élargissement du bouton aortique peut parfois traduire une dissection de l'aorte thoracique. En revanche, le double arc aortique, classiquement décrit comme un signe de dissection de l'aorte thoracique est extrêmement rare (figures 1.10 et 1.11).

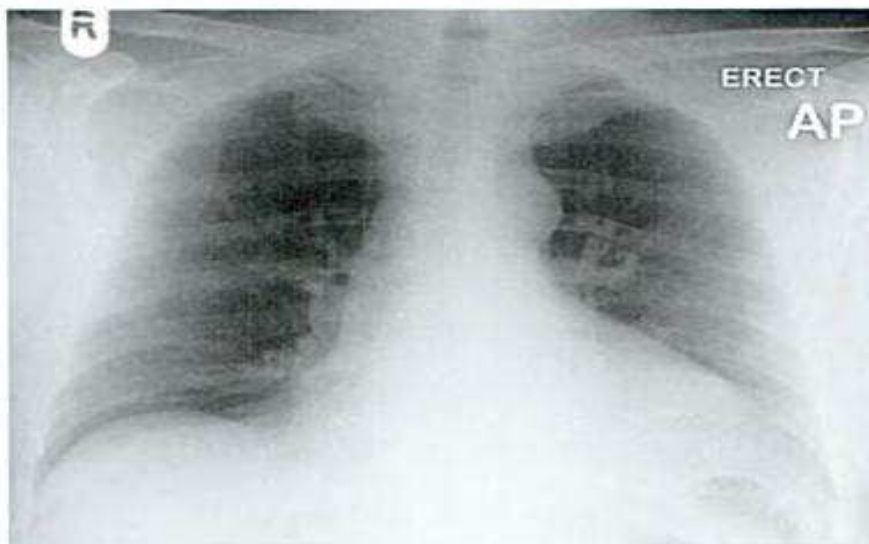


Figure 1.10 Dissection aortique. Cliché radiographique thoracique normal.

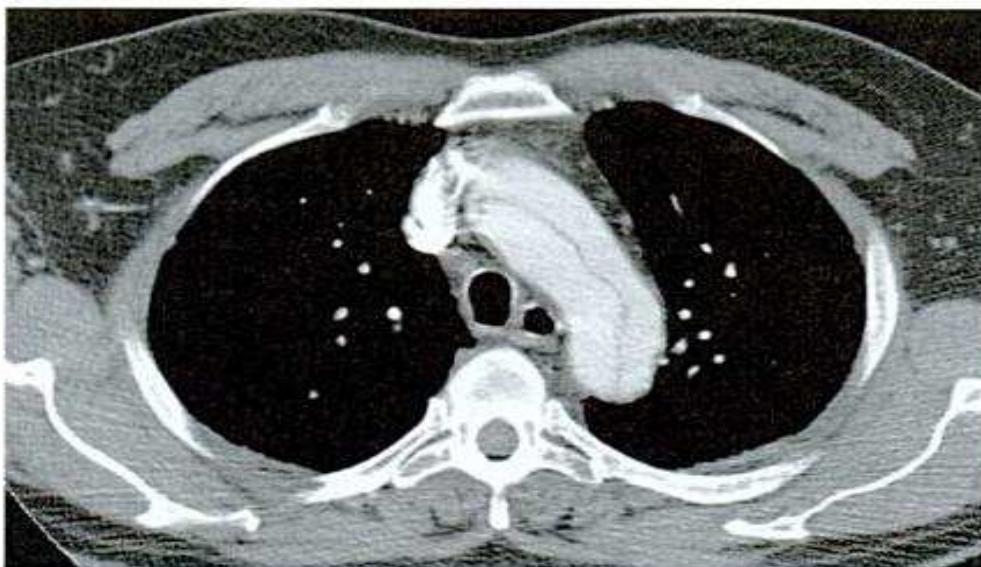


Figure 1.11 Examen tomodensitométrique du même patient (figure 1.10).



Risque d'erreur

L'aspect normal du bouton aortique sur la radiographie thoracique ne permet en aucun cas d'exclure une dissection aortique. Si le diagnostic est suspecté, un examen tomodensitométrique et/ou une échographie transœsophagienne doivent être rapidement réalisés.



Point clinique

Le diagnostic de dissection aortique doit être suspecté en cas de douleurs thoraciques intenses, de début brutal, notamment s'il existe des irradiations dorsales.

Examinez maintenant le bord gauche du médiastin de la façon suivante :

- Est-ce que le hile gauche est de taille et de forme normales et en situation habituelle? Le hile gauche doit être un peu plus haut que le

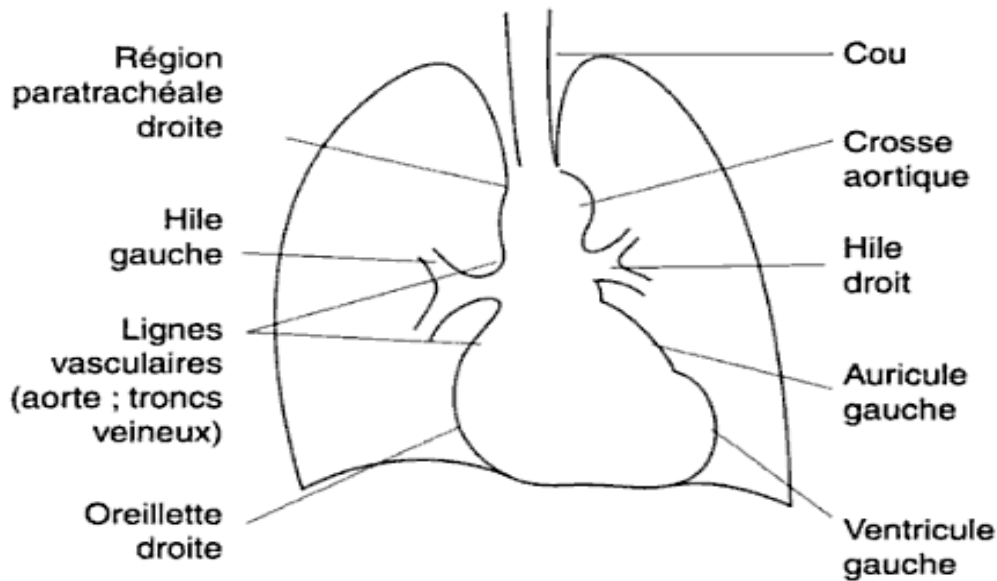


Figure 1.12 Diagramme des structures médiastinales à analyser sur une radiographie thoracique postéro-antérieure.

hile droit sur une radiographie thoracique postéro-antérieure (figure 1.12). Toute anomalie de position d'un hile doit faire évoquer une perte de volume du poumon correspondant.

Par exemple, un déplacement vers le haut du hile gauche constitue un signe caractéristique de perte de volume du lobe supérieur gauche. Ainsi, la fibrose bi-apicale, séquellaire d'une tuberculose post-primaire se traduit par une attraction vers le haut des deux hiles (figure 1.13). (La technique d'analyse des déplacements des structures médiastinopulmonaires normales est développée dans le chapitre 4).

Savoir si le hile est normal ou s'il est élargi n'est pas facile. Plus encore, savoir si un gros hile est dû à une dilatation des artères pulmonaires ou à des adénopathies est non moins facile. La connaissance des notions de base et une analyse systématique sont d'une aide considérable. On le reverra dans le chapitre 2.

● Juste en dessous du hile gauche, on visualise la projection de l'auricule gauche. La dilatation auriculaire gauche est aujourd'hui rare. Elle était auparavant fréquemment associée aux maladies mitrales d'origine rhumatismale (figure 1.14).



Point clinique

Cherchez attentivement un souffle de maladie mitrale.

- Continuez en examinant le bord du ventricule gauche. La cardiomégalie par dilatation ventriculaire peut être associée à une surcharge (insuffisance aortique ou insuffisance mitrale) due à une dysfonction ventriculaire gauche primitive (cardiopathie ischémique ou cardiomyopathie) ou un épanchement péricardique (figures 1.15 et 1.16).

Des calcifications peuvent parfois être vues au bord du ventricule gauche. Elles traduisent un antécédent d'infarctus du myocarde avec ou sans anévrisme ventriculaire gauche (figure 1.17).

- Maintenant, analysez les structures médiastinales droites en commençant par le bord droit du cœur. Le bord droit du cœur

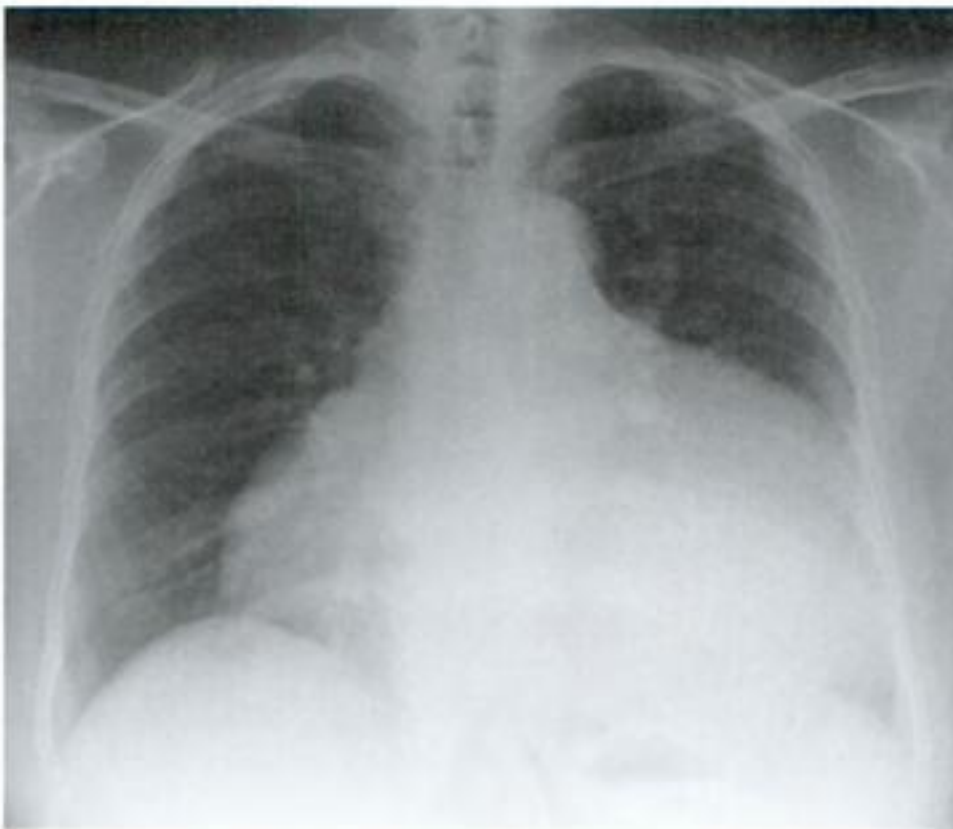


Figure 1.15 Radiographie thoracique montrant un épanchement péricardique. Notez la forme caractéristique des bords droit et gauche du cœur.



Figure 1.20 Aspect en « feuilles de houx » de plaques pleurales calcifiées.



Parole de sage

Les fibres d'amiante migrent à la périphérie pulmonaire. Elles perforent la plèvre viscérale et provoquent une réaction inflammatoire causée par le glissement des plèvres viscérale et pariétale lors du cycle respiratoire. L'action irritative est facilitée par la présence de structures solides contiguës, c'est la raison pour laquelle les plaques pleurales se développent plus fréquemment sur les plèvres diaphragmatiques et en regard des arcs costaux.

L'avant-dernière étape de votre analyse systématique est d'examiner les champs pulmonaires

Examinez et comparez les apex, les tiers supérieurs, les tiers moyens et les tiers inférieurs les uns après les autres.

Vous n'avez pas fini

Il est utile de réanalyser de façon systématique quatre régions difficiles à examiner.

Derrière le cœur

Soyez sûr qu'il n'y a pas de hernie hiatale. La très volumineuse hernie hiatale montrée en figure 1.26 est évidente, mais celle de la figure 1.14 l'est beaucoup moins. Apprenez également à rechercher la ligne anormale observée en cas de collapsus lobaire inférieur gauche (figure 1.27) et cherchez de façon systématique une masse derrière la silhouette cardiaque. La figure 1.28 montre une tumeur nerveuse dans cette région et vous noterez qu'une telle anomalie peut facilement passer inaperçue. Au contraire, l'examen tomодensitométrique est tout à fait évident (figure 1.29).

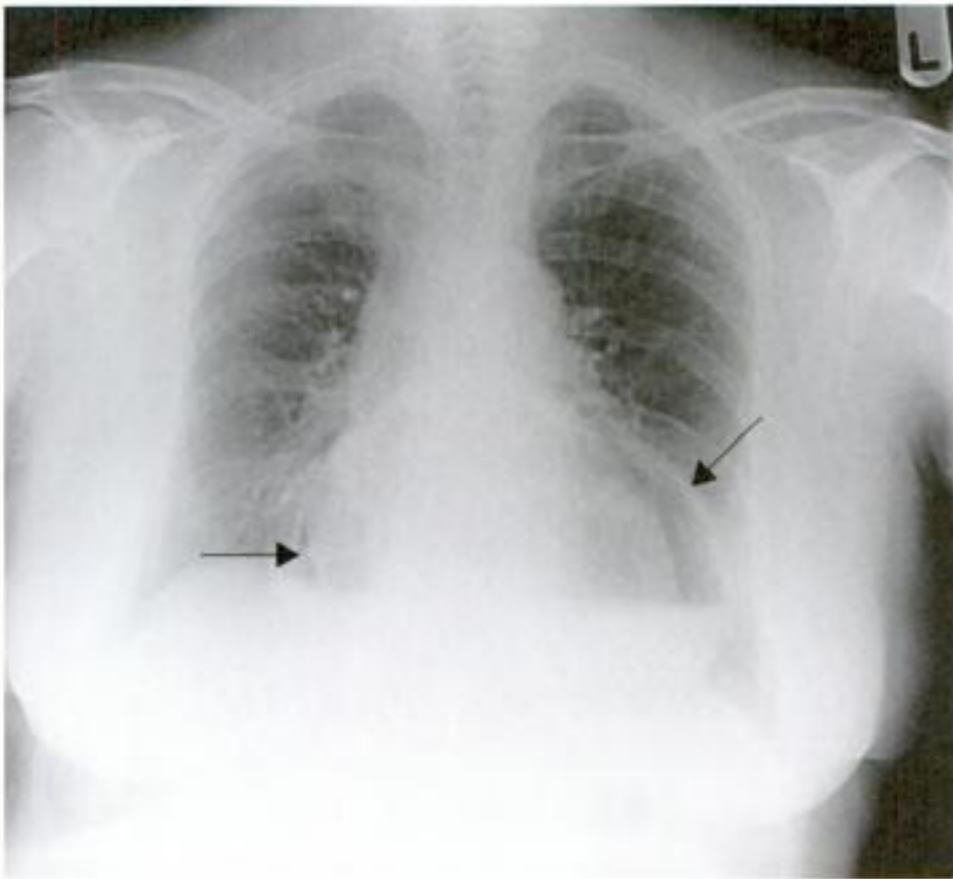


Figure 1.26 Volumineuse hernie hiatale (flèches).

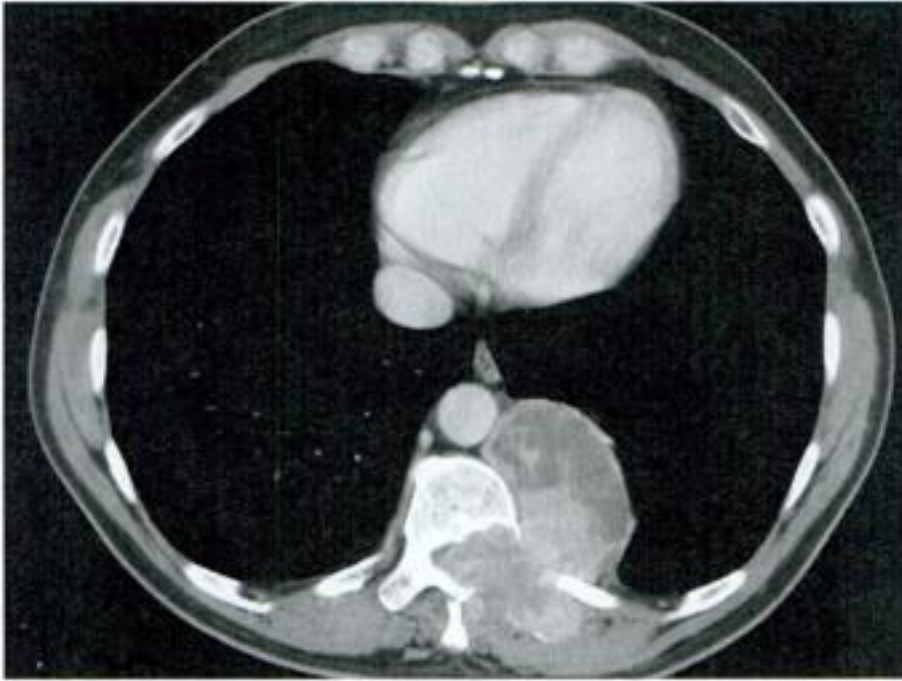


Figure 1.29 Examen tomodensitométrique correspondant. La tumeur neurogène est développée en arrière du cœur. Il s'agissait d'un schwannome malin.



Parole de sage

Lorsque vous analysez la région située en arrière de la silhouette cardiaque, essayez de retourner le cliché radiographique. Cela peut paraître surprenant, mais bizarrement, il est souvent plus facile de visualiser des anomalies rétrocardiaques de cette façon.

Silhouettes des seins

Si vous ne les analysez pas de façon systématique, tôt ou tard vous passerez à côté d'une mastectomie. La figure 1.30 est beaucoup plus subtile. Les seins ont une forme différente et cette femme avait eu une tumorectomie droite avec radiothérapie. Notez également la perte de volume du lobe supérieur droit avec ascension du hile droit et de la petite scissure (flèche). Une métastase endobronchique s'était développée au sein de la bronche supérieure droite. C'est ce qui a été suspecté à l'analyse de la radiographie thoracique après qu'elle ait consulté pour toux et dyspnée. Le diagnostic définitif a été obtenu par fibroscopie bronchique.

Hidden page

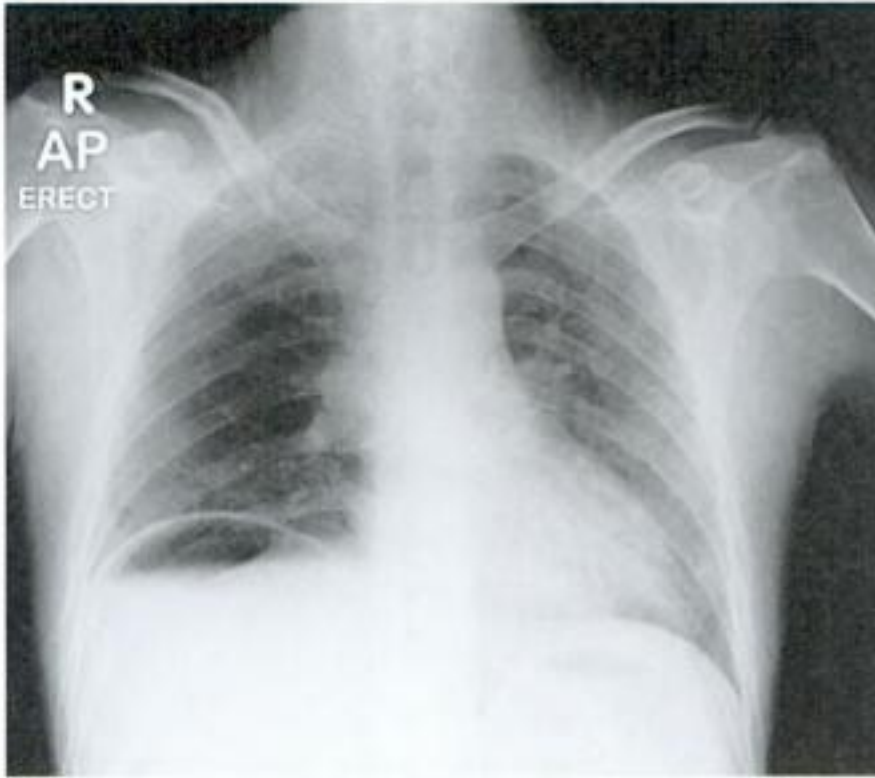


Figure 1.31 Ulcère duodénal perforé chez un homme jeune. Notez également l'adénopathie hilare droite secondaire à un lymphome non hodgkinien.

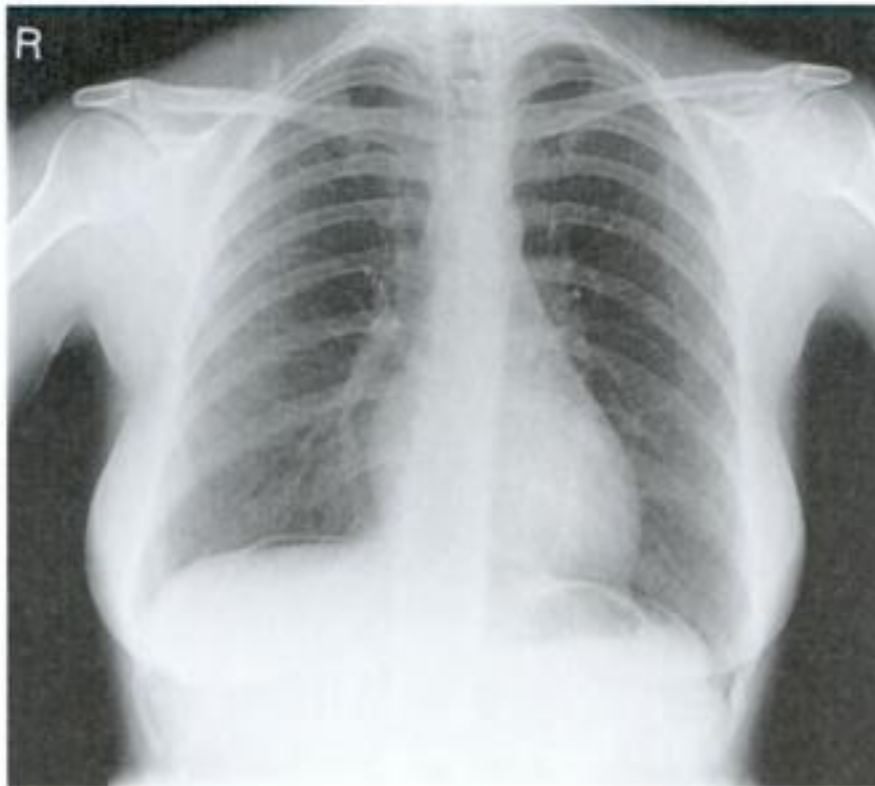


Figure 1.32 Les modifications liées au pneumopéritoine sont beaucoup plus discrètes chez cette jeune femme qui avait eu une laparotomie récente.

2

La figure 2.2 correspond à la radiographie d'une femme ayant un syndrome d'Eisenmenger. En se servant des principes exposés ci-dessus, la nature vasculaire de ces gros hiles devient tout à fait évidente (« x » mesure 50 mm et « y » mesure 45 mm).

La figure 2.3 montre également de gros hiles d'origine vasculaire. Cette patiente avait une hypertension artérielle pulmonaire secondaire à une bronchopneumopathie chronique obstructive.

La figure 2.4 montre un exemple d'adénopathies hilaires bilatérales au cours d'une sarcoïdose. Bien que le bord interne de l'artère lobaire inférieure soit correctement silhouetté par l'air au sein de la bronche adjacente, l'élargissement hilaire ne peut être expliqué par une simple dilatation vasculaire. Un autre exemple de sarcoïdose ganglionnaire à un stade plus avancé est montré en figure 2.5.

● Finalement cherchez d'autres signes associés sur le cliché radiographique. Ainsi on voit sur la figure 2.6 une adénopathie

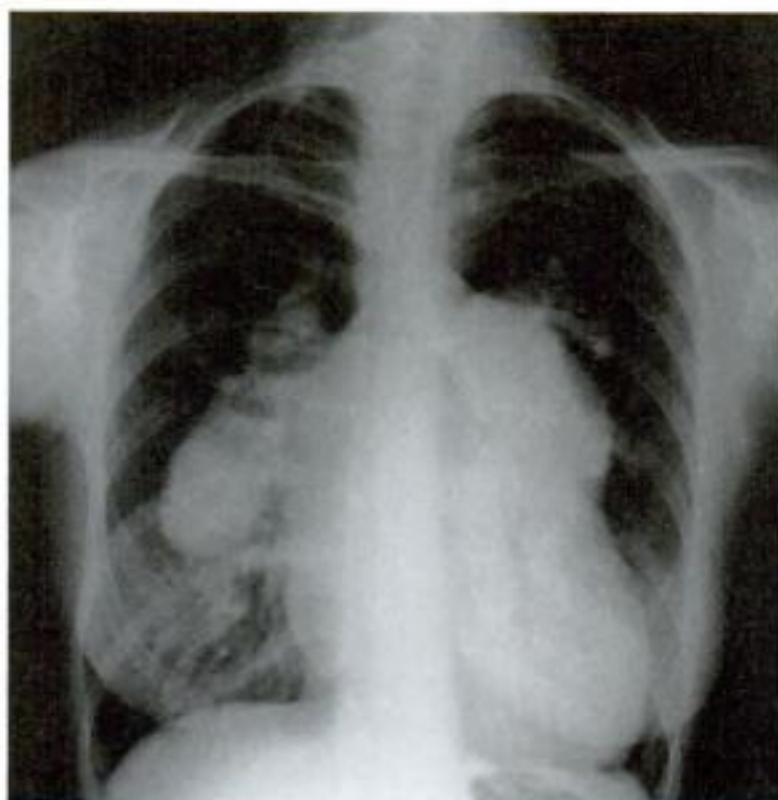


Figure 2.2
Syndrome
d'Eisenmenger
avec une dilatation
très marquée
des vaisseaux
pulmonaires.

Hidden page

2

adénopathies médiastinales antérieures et rétrosternales sont rarement observées au cours de la sarcoïdose.

Les adénopathies médiastinales ou hilaires constituent également la manifestation thoracique la plus fréquente au cours des lymphomes non hodgkiniens et des leucémies. Au cours des leucémies, les ganglions sont beaucoup plus fréquemment observés dans les formes lymphoïdes.

Atteinte ganglionnaire métastatique

Les adénopathies médiastinales tumorales sont le plus souvent d'origine lymphomateuses. Viennent ensuite les métastases de tumeurs solides, poumon, tube digestif, prostate, rein et testicule.



Pensez-y

Lorsque le primitif est pulmonaire, l'hypertrophie ganglionnaire est presque toujours unilatérale. De même, lorsque la lésion primitive est difficile à voir ou même indétectable, on doit penser au diagnostic de carcinome bronchioloalvéolaire (figure 4.51, page 133).

Atteinte ganglionnaire dans les maladies granulomateuses

On entend par maladie granulomateuse la tuberculose, l'histoplasmosse, rare en Europe mais beaucoup plus fréquente aux États-Unis, et la sarcoïdose.

Dans les affections granulomateuses d'origine infectieuse, les adénopathies sont généralement unilatérales (figure 2.9). On peut cependant observer des adénopathies bilatérales au cours de la tuberculose primaire (figure 2.10).

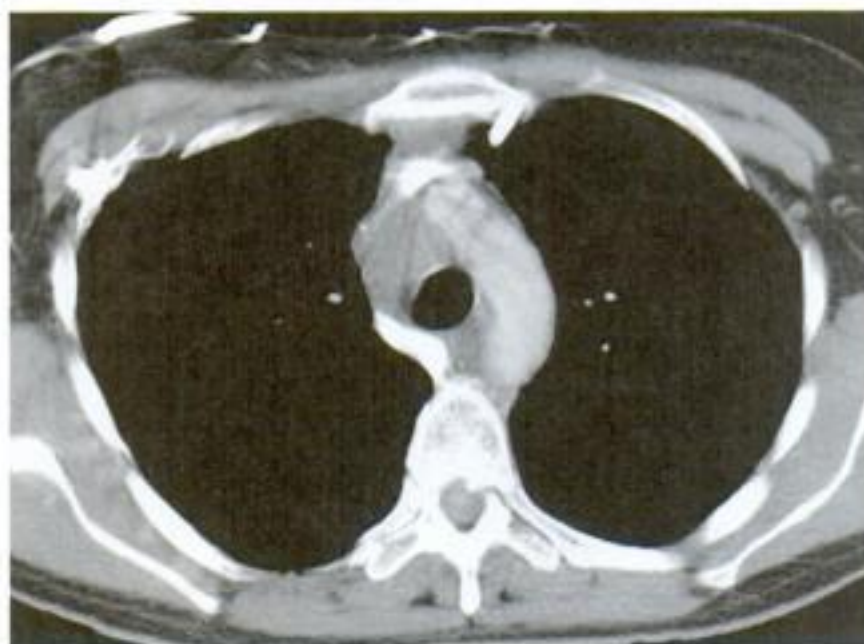


Figure 2.17 Examen tomodensitométrique du même patient (figure 2.16).

Le kyste bronchogénique montré sur les figures 2.18 et 2.19 a encore une autre forme. Honnêtement, sur la simple radiographie thoracique il n'est pas facile de différencier un kyste bronchogénique d'un lymphome et dans ce cas le scanner est beaucoup plus performant.



Figure 2.18 Kyste bronchogénique.

2

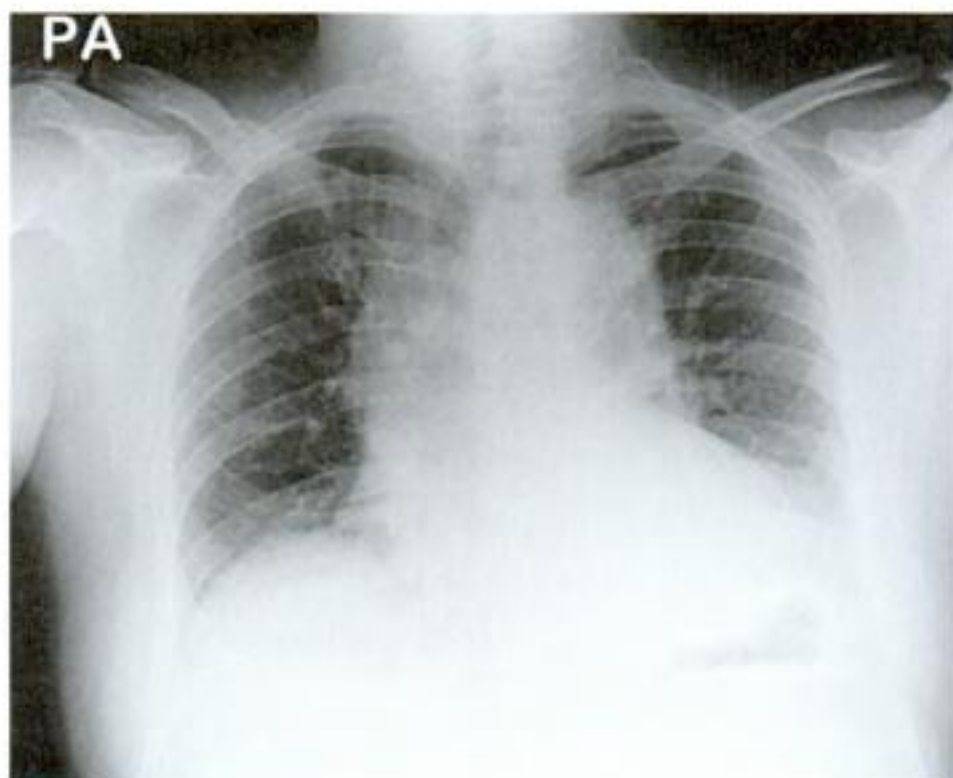


Figure 2.24 Dissection aortique avec un élargissement médiastinal.



Figure 2.25 Examen tomodensitométrique du même patient (figure 2.24).

3

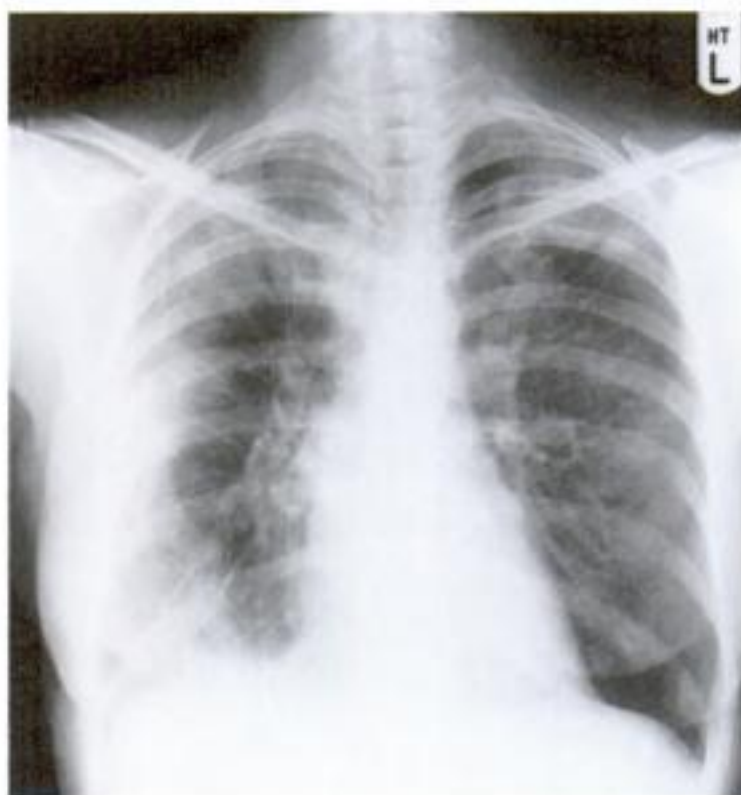


Figure 3.6 Pneumopathie à éosinophiles plus marquée à droite mais à localisation périphérique.

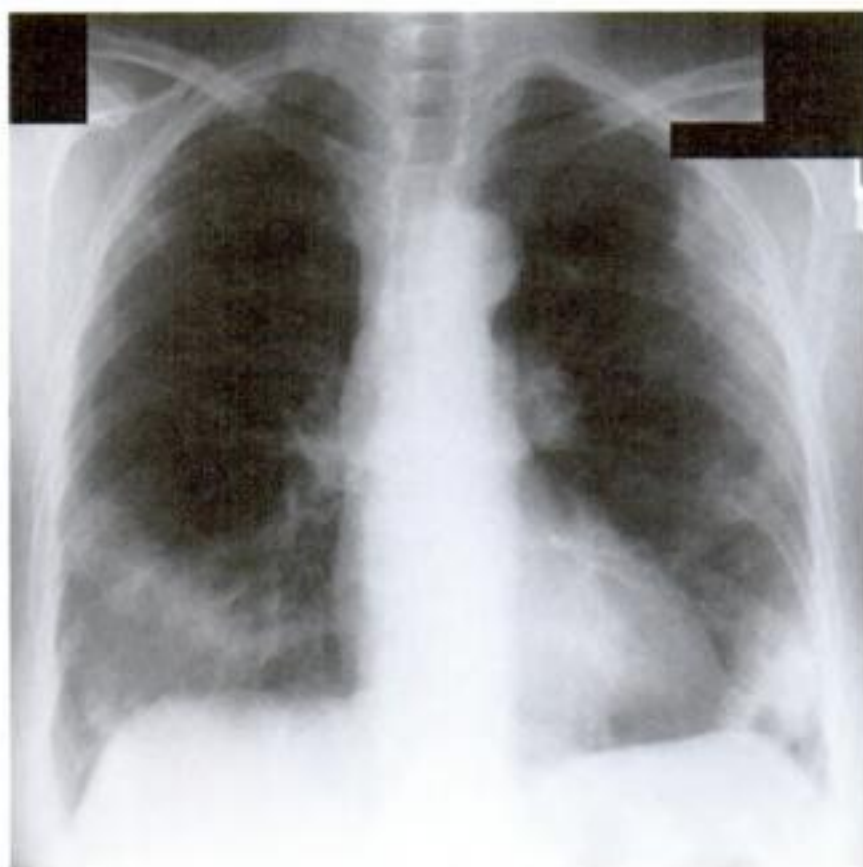


Figure 3.7 Bronchiolite oblitérante avec organisation pneumonique.

références originales. C'est mon premier choix de bouquin à emmener sur une île déserte.

OUVRAGES DE PNEUMOLOGIE

Seaton A, Douglas Seaton D, Leitch AG (eds). 2000 : Crofton and Douglas's respiratory diseases, 5th edn. Oxford : Blackwell.

Mon préféré. J'ai acheté le mien en 1978 et je l'ai tellement utilisé que les pages partent dans tous les sens.

Gibson GJ, Geddes DM, Costobel U, Sterk PJ, Corrin B (eds). 2003 : *Respiratory medicine*, 3rd edn. London, Edinburgh, Philadelphia, St Louis, Sydney, Toronto : Saunders.

Encore un ouvrage de pneumologie générale formidable que je recommande vivement.

Murray JF, Nadel JA avec Mason RJ, Boushey HA. 2000 : *Textbook of respiratory medicine*, 3rd edn. Boston : Saunders

Alfred P, Fishman AP. 1988 : *Pulmonary diseases and disorders*, 2nd edn. London/New York : McGraw Hill.

La dernière édition que j'ai pu trouver a été publiée en 1988. Depuis elle est sur mon étagère. Là encore c'est un de mes ouvrages préférés.

G

goitre endothoracique 5, 46

H

hémorragie alvéolaire 56, 66, 112

hémothorax 147, 153

hernie hiatale 21, 73

hile droit 11

hile gauche 10, 11

histiocytose 124, 125

histoplasmose 135

hypertension 9

hypertension artérielle pulmonaire
secondaire 162, 164

hypoxie 155

I

image kystique 93, 96

infarctus pulmonaire 69, 91

infiltrat pulmonaire 93

K

kyste bronchogénique 48

kyste hydatique 181

kyste pulmonaire 125

L

lâcher de ballons 126, 127

lésion nodulaire 93

ligne septale 97

lobe azygos 20

lymphangite 37

lymphangite carcinomateuse 106,
112

lymphome 39, 48, 105, 107, 127

lymphome pulmonaire 120, 122

M

maladie de Castelman 42

maladie de Hodgkin 39, 47, 107,
179

maladie de Wegener 63

mésothéliome 149, 150

métastase 127

métastase pleurale 151

métastase pulmonaire 104, 105,
120, 121, 126

métastases osseuses 27

microlithiase alvéolaire 136

miliaire tuberculeuse 60, 102, 103

mononucléose infectieuse 42

myélome 150

N

nid d'abeille 96, 111, 123

nodule pulmonaire solitaire 127

O

obstruction bronchique 69

œdème aigu du poumon 56

œdème pulmonaire 65

opacité pulmonaire 97

opacité tubulaire 96

P

Pancoast-Tobias 26

pectus excavatum 3, 4, 5

plaque pleurale calcifiée 152

plaques pleurales 16

pneumoconiose 103

pneumoconiose des mineurs 100,
101, 102, 104, 115

pneumocystose pulmonaire 67,
100, 102, 112, 114, 120

pneumomédiastin 6, 7

pneumonie 61, 66, 115, 118, 119

pneumonie médicamenteuse 123

pneumopathie à éosinophiles 57,
60, 62, 63, 105, 178

pneumopathie aiguë 56

pneumopathie médicamenteuse
107, 109, 120, 122, 123

pneumopathie ronde 129

pneumopathie virale 115

pneumopéritoine 25

pneumothorax 6, 19, 138, 139, 140

polyarthrite rhumatoïde 143

poumon blanc 145, 146, 178

protéinoase alvéolaire 66, 67, 113

Maîtriser la radiographie du thorax

Guide pratique

Paul F. Jenkins

La radiographie thoracique, l'examen d'imagerie le plus fréquent, constitue l'un des outils diagnostiques les plus performants dont dispose le praticien.

Ce guide propose une approche pratique de l'interprétation du cliché thoracique, apte à contribuer à une prise en charge du patient rapide et efficace. Bénéficiant d'une riche expérience d'enseignement, l'auteur expose de façon claire et didactique l'analyse systématique du cliché thoracique, méthode qui permet d'éviter la plupart des erreurs et d'approcher le diagnostic définitif.

L'interprétation correcte des signes radiographiques nécessitant par ailleurs la prise en compte du contexte clinique, l'auteur propose aussi des conseils sur les cas nécessitant un avis complémentaire ou spécialisé et des suggestions sur les situations complexes.

Résolument pratique et illustré par des cas cliniques réels, ce manuel présente :

- 200 illustrations de grande qualité ;
- des schémas explicatifs très clairs ;
- une section « questions / réponses » pour s'entraîner ;
- de nombreux encadrés sur les points de débat, les situations à risque et les conseils de prudence.



point
clinique



risque
d'erreur



pensez-y



parole de
sage

Destiné en premier lieu aux **étudiants en DCEM** et aux **radiologues**, ce livre sera également une aide précieuse pour les **pneumologues** et les **médecins généralistes**.

Traduit par Lionel Arrivé, professeur à l'université Pierre-et-Marie-Curie et praticien hospitalier à l'hôpital Saint-Antoine, Paris.

Retrouvez
tous les ouvrages Masson sur
www.masson.fr

ISBN 978-2-294-06237-7



9 782294 062377